

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年6月16日 (16.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/054366 A1

- (51)国際特許分類⁷: C08L 67/04, C08K 7/02 (74)代理人: 安富康男, 外(YASUTOMI, Yasuo et al.); 〒5320011大阪府大阪市淀川区西中島5丁目4番20号中央ビルOsaka(JP).
- (21)国際出願番号: PCT/JP2004/017848
- (22)国際出願日: 2004年12月1日 (01.12.2004)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:
特願2003-403572 2003年12月2日 (02.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島3丁目2番4号 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 廣瀬文信 (HIROSE, Fuminobu) [JP/JP]; 〒5660072 大阪府摂津市鳥飼西5丁目2-23 Osaka (JP). 宮川登志夫 (MIYAKAWA, Toshio) [JP/JP]; 〒5660022 大阪府摂津市三島2丁目13-13-305 Osaka (JP). 千田健一 (CHIDA, Kenichi) [JP/JP]; 〒5660072 大阪府摂津市鳥飼西5丁目1-1 株式会社カネカ大阪工場内 Osaka (JP). 野田泰司 (NODA, Yasuji) [JP/JP]; 〒5660072 大阪府摂津市鳥飼西5丁目1-1 株式会社カネカ大阪工場内 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54)Title: POLY(3-HYDROXYALKANOATE) COMPOSITION AND MOLDED OBJECT THEREOF

(54)発明の名称: ポリ(3-ヒドロキシアルカノエート)組成物およびその成形体

WO 2005/054366 A1

(57)Abstract: A composition/molding which is excellent in processability, strength, impact resistance, heat resistance, and water resistance and which, after having been discarded, can be degraded in an aerobic or anaerobic environment by the action of, e.g., a microorganism; the attainment of these properties has been difficult with synthetic aliphatic polyesters or natural polymers such as starch. Also provided is a composition/molding which is derived from a plant which can positively immobilize earthly carbon dioxide. The composition comprises kenaf fibers and a poly(3-hydroxyalkanoate) which is produced by a microorganism and comprises repeating units represented by the formula (1) [-O-CHR-CH₂-CO-] (wherein R represents alkyl represented by C_nH_{2n+1} and n is an integer of 1 to 15). The molding comprises the composition.

(57)要約: 本発明は、化学合成系脂肪族ポリエステルや澱粉等の天然高分子で達成が困難な、加工性、強度、耐衝撃性、耐熱性、耐水性に優れ、廃棄時に好気性、嫌気性環境下で微生物等の作用により分解しうる組成物、成形体、さらに、地球上の二酸化炭素を積極的に固定化できる植物由来の組成物、成形体を得ることを目的とする。本発明は、ケナフ繊維と、微生物から生産される式(1): [-O-CHR-CH₂-CO-] (式中、RはC_nH_{2n+1}で表されるアルキル基を表し、nは1~15の整数を表す。)で示される繰り返し単位からなるポリ(3-ヒドロキシアルカノエート)からなる組成物、及びその成形体である。